INOAC

イノアック
温水式暖房システム

暖王シリーズ

小根太入り温水マット

温水暖房用架橋ポリエチレンパイプ

コンクリート埋込床暖

株式会社 イノアック住環境
http://www.inoac.co.jp/juukan

2014

イノアック
温水式暖房システム

▶小根太入り温水マット
▶温水暖房用架橋ポリエチレンパイプ
▶コンクリート埋込床暖

暖王は温水式の床暖房です。

INOACの「暖王」は架橋ポリエチレンパイプを使用した温水式床暖房システムです。温水式床暖房はガス・灯油・ヒートポンプの温水熱源を利用する経済性の高い暖房システムです。「暖王」は配管材に、可とう性、施工性、耐久性の良さなどで注目されている架橋ポリエチレンパイプを採用していますので、継手を少なくすることができ、接続部の水漏れの心配が少なく、長期に渡って安心な温水式床暖房システムを実現します。

ポイント

1.省力施工
パネルの大型化を図ることによって、パネル間の接合箇所が大幅に減少し、施工が省力化できます。

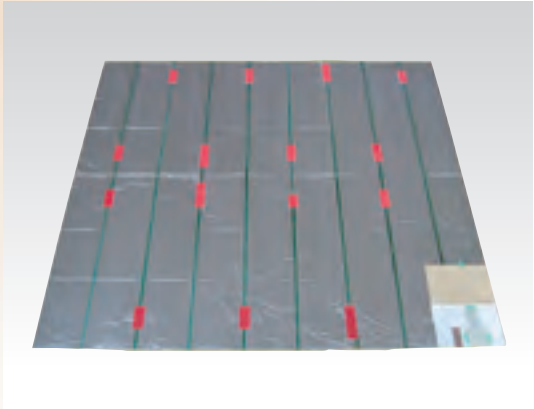
2.信頼性アップ
架橋ポリエチレンパイプを連続配管させ、パイプ間の継手箇所を少なくすることにより、漏水のトラブルが大幅に減少しました。

3.軽量
従来（銅管・木質）タイプの約半分に軽量化。運搬、施工が容易に行なえます。

4.システム化
ヘッダーからパネルまで豊富な部材を用意、使用箇所に合わせて最適な床暖房タイプを組み合わせ、システム化が図れます。

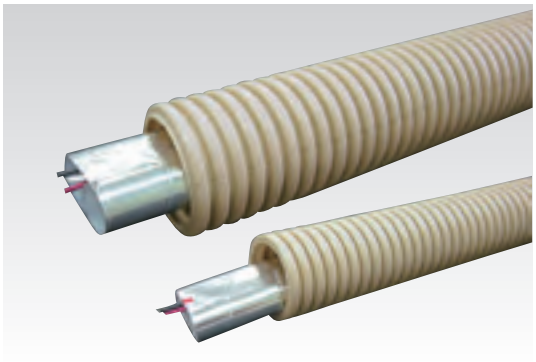
▶小根太入り温水マット

全58種類のバリエーションで様々な部屋形状にも対応



▶温水暖房用架橋ポリエチレンパイプ

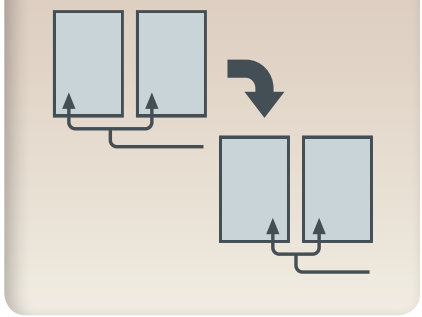
長寿命・高性能なポリエチレンパイプで温水暖房配管に最適です



▶コンクリート埋込床暖

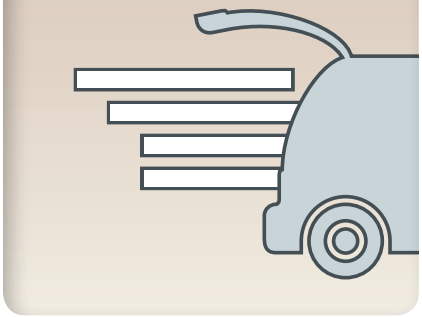
病院、施設などの中・大規模の床暖に最適です

最短の配管設計が可能



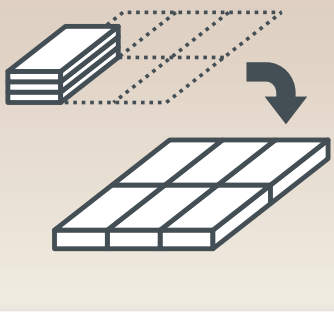
床暖マットの配管取出しに右タイプ用、左タイプ用をラインナップ。熱源機からの最短配管設計が可能。（但し、DEKは除外となります。）

コンパクト梱包



ライトバンに積載可能なコンパクト設計

省施工性

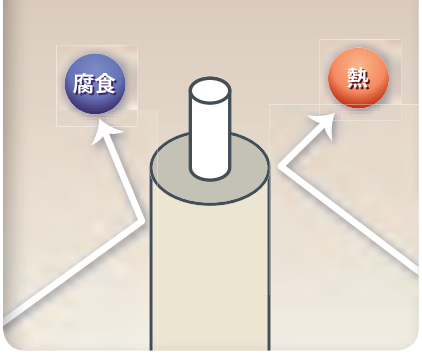


広げて固定するだけの省施工

優れた耐久性

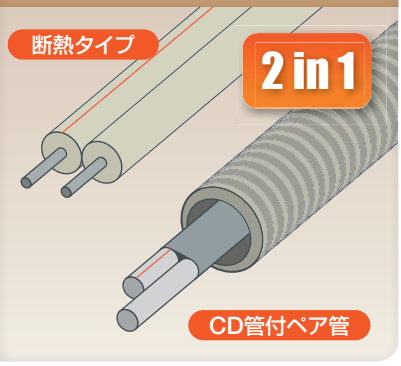
オユペックスSDXLは、実用途30年以上の耐久性能設計を有したパイプで安心してご使用できます。

耐食性・耐熱性



管に給水・給湯で長年実績のある耐食性・耐熱性に優れた架橋ポリエチレン樹脂を使用しているので、安心です。

省施工性

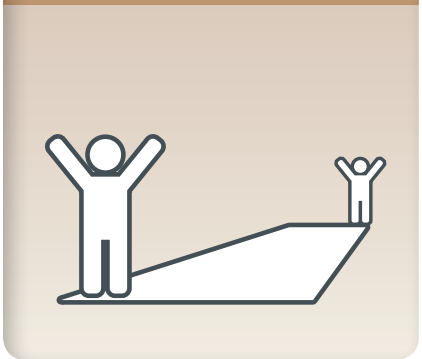


循環系配管として適したペア管を豊富にラインナップ。片側に往・戻が識別できるようにラインがありますので安心して施工できます。

自由な配管設計が可能

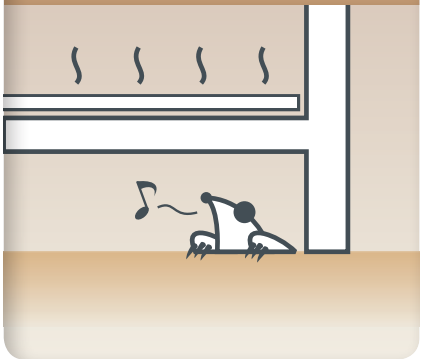
配管をコンクリート内に敷設する方式で、特定の形状をもっていませんので、部屋の形状に合わせて自由な配管設計が行えます。

広い面積にも配管可能



床全体から暖めますから、空間が大きく、広い面積のところでも効率良く暖房でき、しかも経済的です。

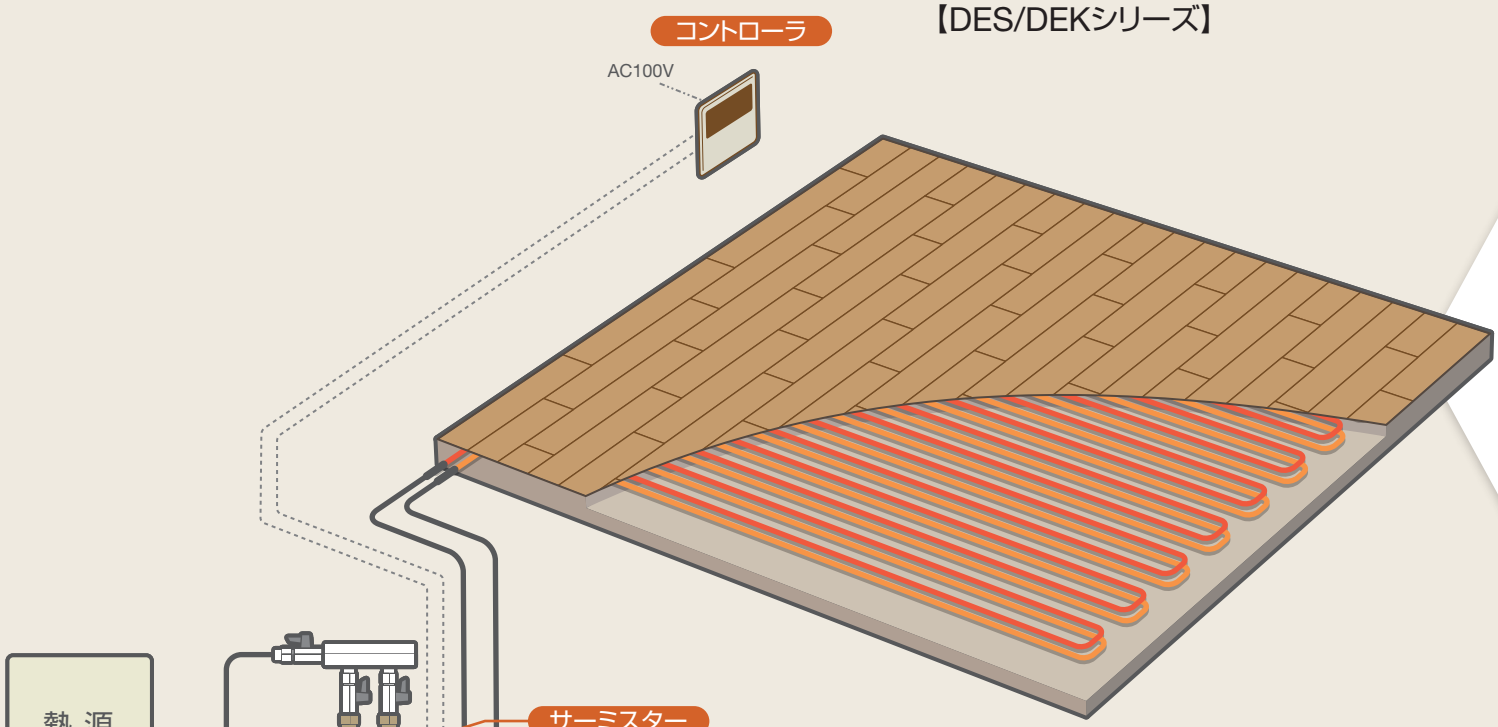
漏水の危険なし



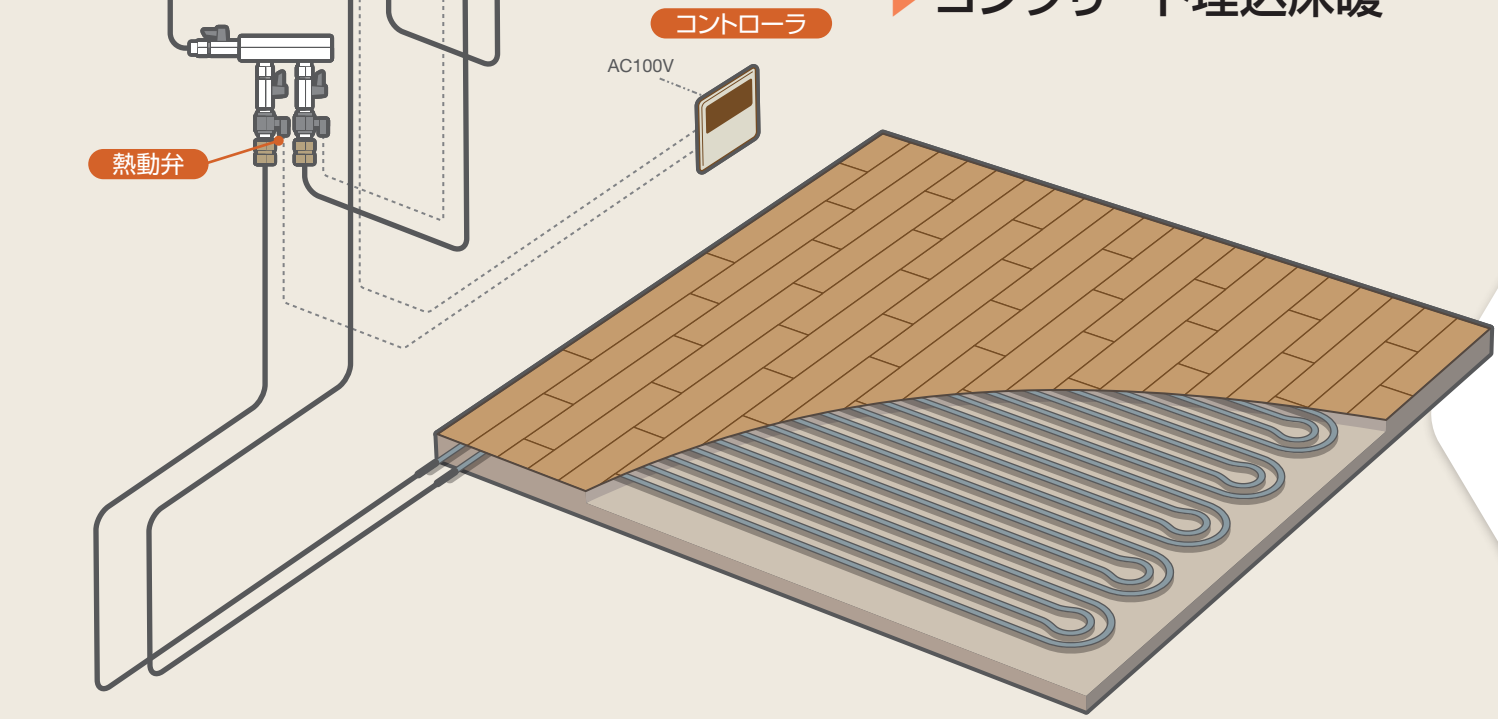
架橋ポリエチレンパイプを連続配管しますので配管回路内に継手がなく、水漏れの心配がありません。

配管設置例

小根太入り温水マット
【DES/DEKシリーズ】



コンクリート埋込床暖

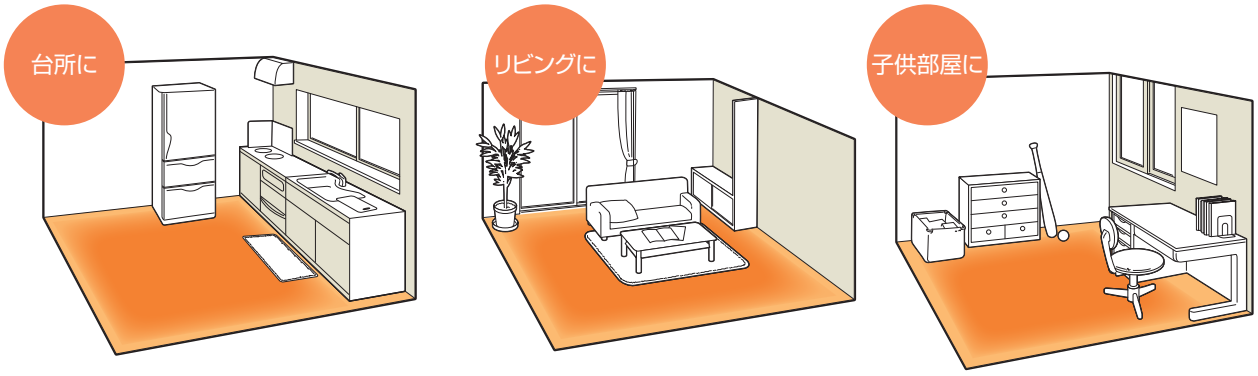


小根太入り温水マットは、こんな所に適しています。

戸建／集合住宅のLDK及び、寝室や子供部屋などの各お部屋。

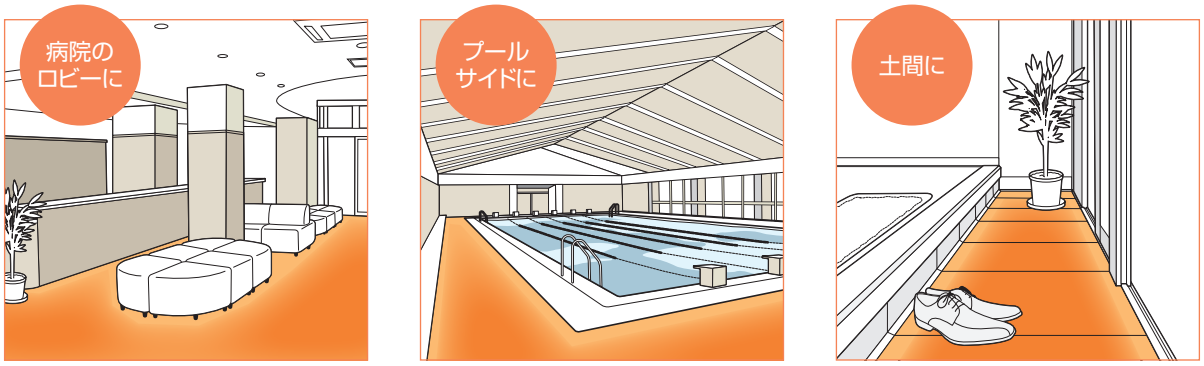
各部屋／ゾーン毎にコントローラーを設置することで、ヘッダーの熱動弁を
作動させ、暖房したい場所だけを効率的に暖房することが可能です。

高効率マットは、温水温度の低いヒートポンプ熱源（オール電化住宅）に適しています。

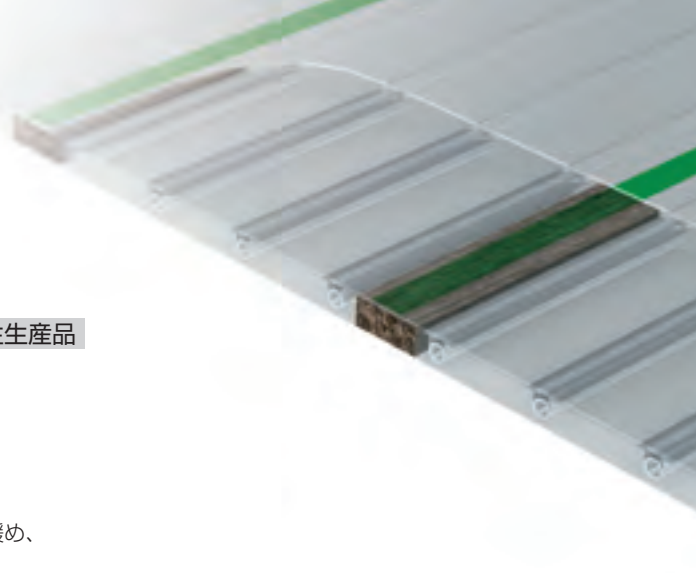


コンクリート埋込床暖は、こんな所に適しています。

コンクリートの優れた蓄熱効果により、ホテル·病院のロビー、店舗、学校、幼稚園、福祉施設、スポーツ施設のプールサイドなどの天井が高く広い空間や長時間暖房を行う場所に適しています。
ご家庭でも土間作りのお風呂や玄関などに設置可能です。



暖王 温水マットシリーズ



戸建・集合住宅

対応床構造:根太組・コンクリートスラブ

小根太入り温水マット【DESシリーズ】受注生産品

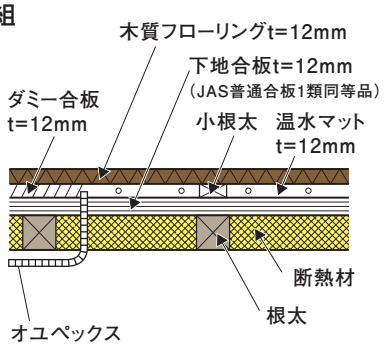
豊富なバリエーションのラインナップで、様々な部屋形状に対応可能。
高性能架橋ポリエチレンパイプ「SDXL」を使用した小根太入りタイプです。

高効率温水マット【DEKシリーズ】受注生産品

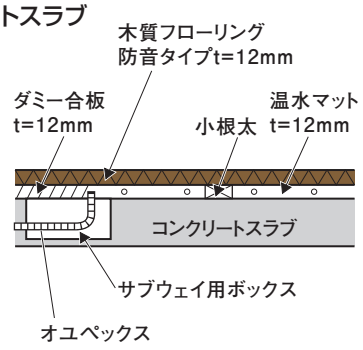
上面方向への放熱量をUPさせることでより省エネルギーかつ、素早く床を暖め、
快適暖房を行います。温水温度の低いヒートポンプ熱源に適しています。

■床構造別構成図

●根太組

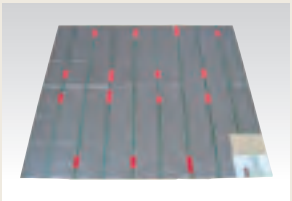


●コンクリートスラブ

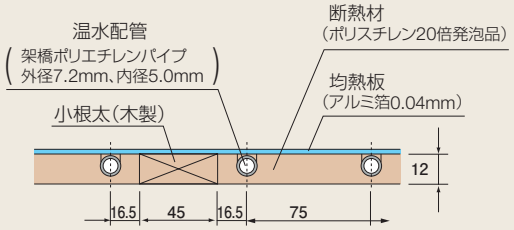


選べる2タイプ

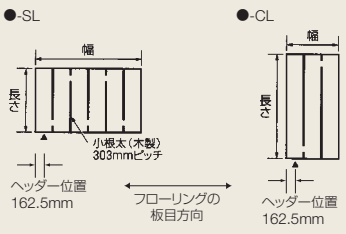
小根太入り温水マット
【DESシリーズ】(受注生産品)



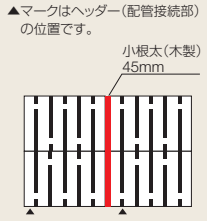
■断面図



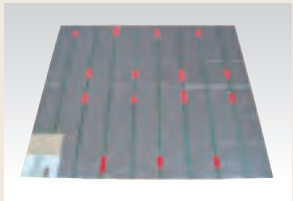
▲マークはヘッダー(配管接続部)の位置です。
(左取り出しの場合)



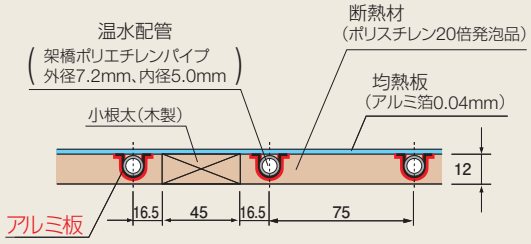
●横に並べる場合は、間に小根太(木製)45mmを挿入して下さい。



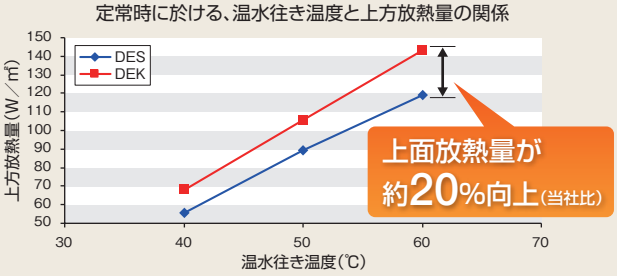
高効率温水マット
【DEKシリーズ】(受注生産品)



■断面図



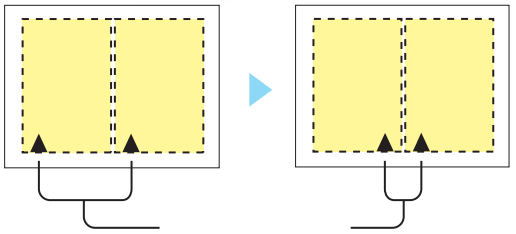
■放熱性能比較



特長1 最短の配管設計が可能

床暖マットの配管取出しに右タイプ用、左タイプ用をラインナップ。熱源機からの最短配管設計が可能。

DEKシリーズは
基本「左」取出しとなります。
（一部の品番はセンターになります。）



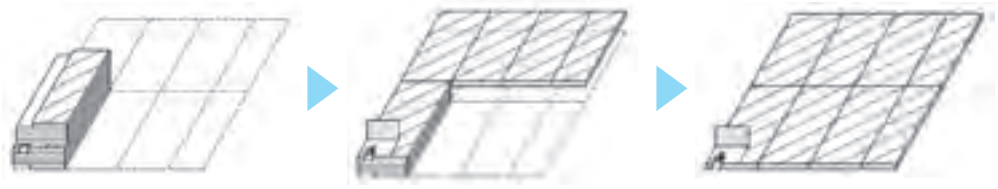
▲…配管取出し位置

特長2 コンパクト梱包

ライトバンに積載可能なコンパクト設計

特長3 省施工性

広げて固定するだけの省施工



開梱後、敷設位置を決めて広げます　順番に広げていきます　全て広げた後、所定の釘打ち位置へ釘を固定し、ヘッダーへ配管を接続

温水マット施工上の注意

■ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を掲載していますので、必ず守って下さい。

警告	注意
この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、使用者等が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合を示しています。	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、使用者等が障害を負う可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。

「警告」「注意」の欄にある絵表示には次のような意味があります。

一般的な注意　一般的な禁止　必ず行う　火気厳禁　刃物禁止

⚠ 警　告

- ●工事説明書をよくお読みになり、指定された工事を行って下さい。
- ●火気は必要ありません。絶対に使用しないで下さい。

⚠ 注　意

- ●カッター等の刃物は使用しないで下さい。配管が損傷し、漏水の原因になります。
- ●万一、温水マットを破損した場合は、必ず商品を交換して下さい。
- ●捨板（下地）、マット周辺合板等は、JAS 1類、普通合板の厚み12mm品を使用して下さい。
- ●配管及びマット内部の樹脂管には、指定材料もしくは床暖房用以外は接触させないで下さい。樹脂管を劣化させる原因になります。

■設計･施工前の注意点

【設計のポイント】

- ●建物の構造に合った床暖房システムを選定して下さい。
- ●建物の断熱構造（壁、床、天井等）も考慮した設計を行って下さい。
- ●部屋の総面積に対して、温水マットの敷設率は60～70%以上となるようにして下さい。
- ●特注品の仕様に関しては当社に確認して下さい。
- ●床仕上げ材の選定にあたっては、床材メーカーの床暖房専用品の中からお選び下さい。

【施工のポイント】

- ●温水マットの小根太とフローリング材の板目は直交するように、温水マットの敷設の向きを十分に確認して下さい。
- ●温水マットの施工に伴う工事部材は当社指定品を使用して下さい。
- ●床下防腐、防蟻処理等をされる時にはご注意下さい。
  ※床暖房及び配管類に処理剤が付着すると、処理剤の溶液によって腐食･劣化することがあり、床暖房の性能維持が出来なくなる場合がありますので付着させないで下さい。
- ●床仕上材のお手入れについて
  ※日常のお手入れは乾拭きをして下さい。詳しくは床材メーカーの取扱説明書を参照して下さい。

■次のような現象が起きた場合には以下をご確認下さい。

現　象　例	確認して下さい
場所によって床面の暖かさが違う	パイプ内に温水を循環させて床を暖めておりますので、パイプが有る所と無い所では、床の表面温度に若干の差が生じますが異常ではありません。
床暖房を使用中に音がする	床暖房の使用時の熱により、マット本体や床仕上材･床の構造体がわずかに伸縮し、音が発生したり通水音がする事がありますが異常ではありません。
床面の足触りが場所によって違う	温水配管接続部や温水配管によって床面の足触りが部分的に周辺部と異なる場合がありますが異常ではありません。
床仕上材の変色	床仕上材に長時間直射日光が当たると、日焼けによる変色や場合によってはヒビ割れが発生する場合があります。詳しくは床材メーカーの取扱説明書をご参照下さい。
床仕上材の継目に隙間がある	床暖房のフローリング材は耐熱処理や含水率を調整した素材を使用していますが、床暖房の熱やエアコン等の暖房器具の連続使用による過乾燥で素材が収縮し、わずかな隙間を生じることがありますが、異常ではありません。
床表面に段差や凹凸がある	温水パネルを2枚以上併設した場合や温水パネルとその周辺部は多少の凹凸がある為、光の加減により目立つことがありますが、異常ではありません。

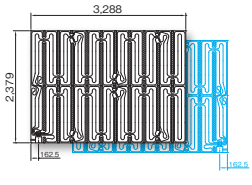
■配管施工

- ●温水配管（樹脂管）は圧損を考慮してΦ7、10の配管径で施工して下さい。
- ●温水マット同士を直列接続できませんので、並列接続となるように設計･施工して下さい。
- ●温水配管は、原則的にΦ7:15m（片道）以内、Φ10:20m（片道）以内として下さい。
- ●サブウェイ工法の場合、コンクリート打設前に予めボックスなどを配管取り出し位置に設置して下さい。

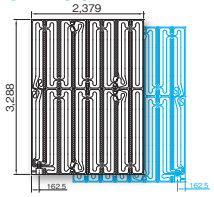
暖王 温水マットシリーズ

■定型品モジュール：配管取出位置左タイプ ※青字は DES で配管取出位置右タイプ　※赤字は DEK で配管取出位置がセンターになるもの

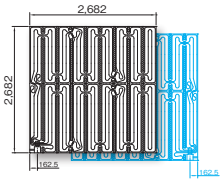
DES(DEK)-12F1C-SL
DES-12F1C-SR



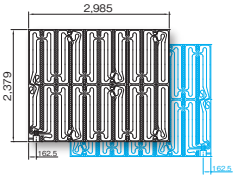
DES(DEK)-12F1C-CL
DES-12F1C-CR



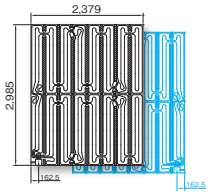
DES(DEK)-12F2C-SL
DES-12F2C-SR



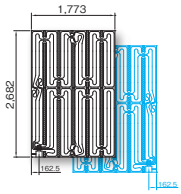
DES(DEK)-12F3C-SL
DES-12F3C-SR



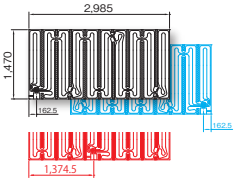
DES(DEK)-12F3C-CL
DES-12F3C-CR



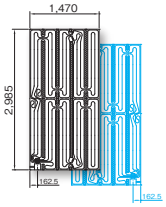
DES(DEK)-12E2C-CL
DES-12E2C-CR



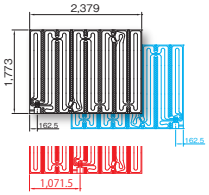
DES(DEK)-12D1C-SL
DES-12D1C-SR



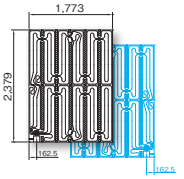
DES(DEK)-12D1C-CL
DES-12D1C-CR



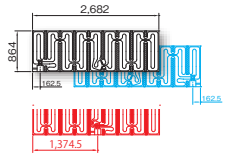
DES(DEK)-12DAC-SL
DES-12DAC-SR



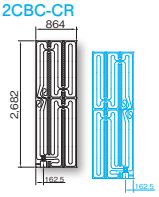
DES(DEK)-12DAC-CL
DES-12DAC-CR



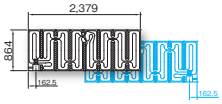
DES(DEK)-12CBC-SL
DES-12CBC-SR



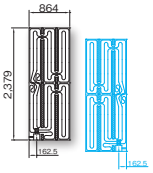
DES(DEK)-12CBC-CL
DES-12CBC-CR



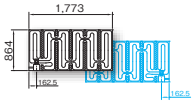
DES(DEK)-12CAC-SL
DES-12CAC-SR



DES(DEK)-12CAC-CL
DES-12CAC-CR



DES(DEK)-12C1C-SL
DES-12C1C-SR



小根太入り温水マット【DESシリーズ】 受注生産品

豊富なバリエーションのラインナップで、様々な部屋形状に対応可能。高性能架橋ポリエチレンパイプ「SDXL」を使用した小根太入りタイプです。

■仕様

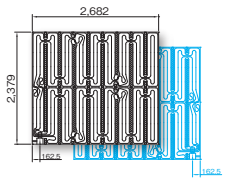
ホルムアルデヒド発散区分：(F ☆☆☆☆)

商品記号		外形寸法(mm)			有効放熱面積(㎡)	質量(kg)	暖房能力(W/㎡) ※3		保有水量(ℓ/枚)	圧力損失(kPa)※2	標準流量(ℓ/min)	設計価格(円/枚)
配管取出位置(左)	配管取出位置(右)	厚さ	幅 ※1	長さ			投入熱量	上面放熱量				
DES-12F1C-SL	DES-12F1C-SR	12	3,288	2,379	7.8	22.0	172	109	2.43	35.4	1.5	90,000
DES-12F1C-CL	DES-12F1C-CR	12	2,379	3,288								90,000
DES-12F2C-SL	DES-12F2C-SR	12	2,682	2,682	7.2	20.2	172	109	2.20	32.6		80,000
DES-12F3C-SL	DES-12F3C-SR	12	2,985	2,379	7.1	19.9	172	109	2.21	32.3		79,000
DES-12F3C-CL	DES-12F3C-CR	12	2,379	2,985								79,000
DES-12FAC-SL	DES-12FAC-SR	12	2,682	2,379	6.4	17.9	172	109	1.98	28.8		75,000
DES-12FAC-CL	DES-12FAC-CR	12	2,379	2,682								75,000
DES-12E1C-SL	DES-12E1C-SR	12	2,985	1,773	5.3	14.9	172	109	1.62	36.5	1.0	62,000
DES-12E1C-CL	DES-12E1C-CR	12	1,773	2,985								62,000
DES-12E2C-SL	DES-12E2C-SR	12	2,682	1,773	4.8	13.4	172	109	1.47	33.2		53,000
DES-12E2C-CL	DES-12E2C-CR	12	1,773	2,682								53,000
DES-12D1C-SL	DES-12D1C-SR	12	2,985	1,470	4.4	12.3	172	109	1.35	30.6		51,000
DES-12D1C-CL	DES-12D1C-CR	12	1,470	2,985								51,000
DES-12DAC-SL	DES-12DAC-SR	12	2,379	1,773	4.2	11.9	172	109	1.32	29.8		50,000
DES-12DAC-CL	DES-12DAC-CR	12	1,773	2,379								50,000
DES-12DBC-SL	DES-12DBC-SR	12	2,682	1,470	3.9	11.1	172	109	1.23	27.8		48,000
DES-12DBC-CL	DES-12DBC-CR	12	1,470	2,682								48,000
DES-12D2C-SL	DES-12D2C-SR	12	2,379	1,470	3.5	9.8	172	109	1.10	25.0		47,000
DES-12D2C-CL	DES-12D2C-CR	12	1,470	2,379								47,000
DES-12D3C-SL	DES-12D3C-SR	12	1,773	1,773	3.1	8.9	172	109	0.94	21.4		43,000
DES-12CBC-SL	DES-12CBC-SR	12	2,682	864	2.3	6.5	172	109	0.71	32.5	0.5	40,000
DES-12CBC-CL	DES-12CBC-CR	12	864	2,682								40,000
DES-12CAC-SL	DES-12CAC-SR	12	2,379	864	2.1	5.8	172	109	0.63	28.9		38,000
DES-12CAC-CL	DES-12CAC-CR	12	864	2,379								38,000
DES-12C1C-SL	DES-12C1C-SR	12	1,773	864	1.5	4.3	172	109	0.44	14.2		32,000
DES-12C1C-CL	DES-12C1C-CR	12	864	1,773								32,000
DES-12C2C-SL	DES-12C2C-SR	12	1,773	561	1.0	2.8	172	109	0.31	21.0		30,000
DES-12C2C-CL	DES-12C2C-CR	12	561	1,773								30,000
DES-12B1C-SL	DES-12B1C-SR	12	864	864	0.7	2.1	172	109	0.22	12.5		22,000

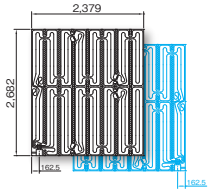
※1 幅=フローリング方向　※2 水温=20℃、流量=標準流量時　※3 温水温度と室温の差が40℃で定常時

●熱源の選定時の注意事項として、立上時の補正として、投入熱量に「×1.5」を乗じて下さい。熱負荷の高い建物や極寒地域の場合は「×2.0」を乗じて下さい。

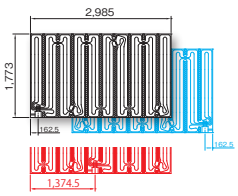
DES(DEK)-12FAC-SL
DES-12FAC-SR



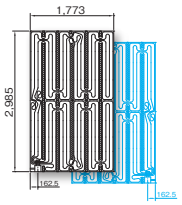
DES(DEK)-12FAC-CL
DES-12FAC-CR



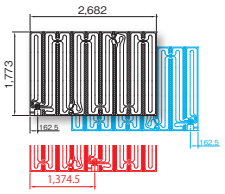
DES(DEK)-12E1C-SL
DES-12E1C-SR



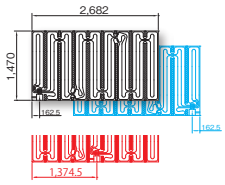
DES(DEK)-12E1C-CL
DES-12E1C-CR



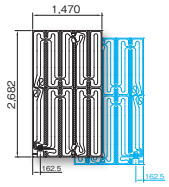
DES(DEK)-12E2C-SL
DES-12E2C-SR



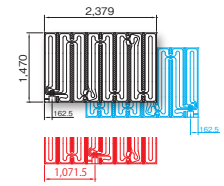
DES(DEK)-12DBC-SL
DES-12DBC-SR



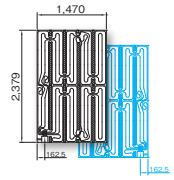
DES(DEK)-12DBC-CL
DES-12DBC-CR



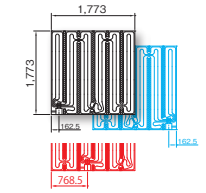
DES(DEK)-12D2C-SL
DES-12D2C-SR



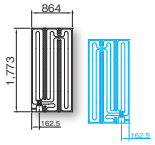
DES(DEK)-12D2C-CL
DES-12D2C-CR



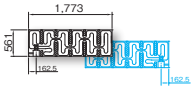
DES(DEK)-12D3C-SL
DES-12D3C-SR



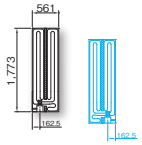
DES(DEK)-12C1C-CL
DES-12C1C-CR



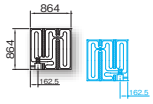
DES(DEK)-12C2C-SL
DES-12C2C-SR



DES(DEK)-12C2C-CL
DES-12C2C-CR



DES(DEK)-12B1C-SL
DES-12B1C-SR



高効率温水マット 【DEKシリーズ】 受注生産品

上面方向への放熱量をUPさせることでより省エネルギーかつ、素早く床を暖め、快適暖房を行います。
温水温度の低いヒートポンプ熱源に適しています。

■仕様

ホルムアルデヒド発散区分：(F ☆☆☆☆)

商品記号		外形寸法(mm)			有効放熱面積(㎡)	質量(kg)	暖房能力(W/㎡) ※3		保有水量(ℓ/枚)	圧力損失(kPa)※2	標準流量(ℓ/min)	設計価格(円/枚)
配管取出位置(左)	摘要	厚さ	幅 ※1	長さ			投入熱量	上面放熱量				
DEK-12F1C-SL	—	12	3,288	2,379	7.8	22.7	151	109	2.43	35.3	1.5	99,000
DEK-12F1C-CL	—	12	2,379	3,288								99,000
DEK-12F2C-SL	—	12	2,682	2,682	7.2	20.8	151	109	2.20	32.6		88,000
DEK-12F3C-SL	—	12	2,985	2,379	7.1	20.5	151	109	2.21	32.3		87,000
DEK-12F3C-CL	—	12	2,379	2,985								87,000
DEK-12FAC-SL	—	12	2,682	2,379	6.4	18.4	151	109	1.98	28.8		83,000
DEK-12FAC-CL	—	12	2,379	2,682								83,000
DEK-12E1C-SL	ヘッダー位置センター	12	2,985	1,773	5.3	15.4	151	109	1.62	12.8	1.0	68,000
DEK-12E1C-CL	—	12	1,773	2,985								68,000
DEK-12E2C-SL	ヘッダー位置センター	12	2,682	1,773	4.8	13.8	151	109	1.47	11.6		58,000
DEK-12E2C-CL	—	12	1,773	2,682								58,000
DEK-12D1C-SL	ヘッダー位置センター	12	2,985	1,470	4.4	12.7	151	109	1.35	10.8		56,000
DEK-12D1C-CL	—	12	1,470	2,985								56,000
DEK-12DAC-SL	ヘッダー位置センター	12	2,379	1,773	4.2	12.3	151	109	1.32	10.6		55,000
DEK-12DAC-CL	—	12	1,773	2,379								55,000
DEK-12DBC-SL	ヘッダー位置センター	12	2,682	1,470	3.9	11.4	151	109	1.23	9.9		53,000
DEK-12DBC-CL	—	12	1,470	2,682								53,000
DEK-12D2C-SL	ヘッダー位置センター	12	2,379	1,470	3.5	10.1	151	109	1.10	9.0		52,000
DEK-12D2C-CL	—	12	1,470	2,379								52,000
DEK-12D3C-SL	ヘッダー位置センター	12	1,773	1,773	3.1	9.2	151	109	0.94	7.8		48,000
DEK-12CBC-SL	ヘッダー位置センター	12	2,682	864	2.3	6.7	151	109	0.71	6.1		44,000
DEK-12CBC-CL	—	12	864	2,682								44,000
DEK-12CAC-SL	—	12	2,379	864	2.1	5.9	151	109	0.63	8.0	0.5	42,000
DEK-12CAC-CL	—	12	864	2,379								42,000
DEK-12C1C-SL	—	12	1,773	864	1.5	4.4	151	109	0.44	6.8		36,000
DEK-12C1C-CL	—	12	864	1,773								36,000
DEK-12C2C-SL	—	12	1,773	561	1.0	2.9	151	109	0.31	5.6		33,000
DEK-12C2C-CL	—	12	561	1,773								33,000
DEK-12B1C-SL	—	12	864	864	0.7	2.1	151	109	0.22	5.0		25,000

※1 幅=フローリング方向　※2 水温=20℃、流量=標準流量時　※3 温水温度と室温の差が35℃で定常時

●熱源の選定時の注意事項として、立上時の補正として、投入熱量に「×1.5」を乗じて下さい。熱負荷の高い建物や極寒地域の場合は「×2.0」を乗じて下さい。

暖王

温水暖房用架橋ポリエチレンパイプ【オユペックスシリーズ】

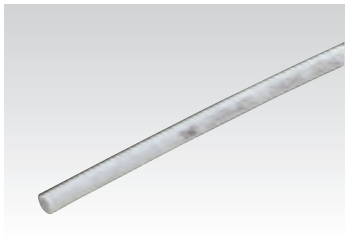
優れた長期耐熱耐久性を持つ架橋ポリエチレンパイプシリーズです。温水暖房用、追焚き用の配管材として使用することができます。

温水暖房用架橋ポリエチレンパイプ／オユペックス

⚠ 最高使用温度80℃以下、最高使用圧力0.3MPa以下でご使用下さい。

■シングル管

温水暖房用の連絡配管として使用。

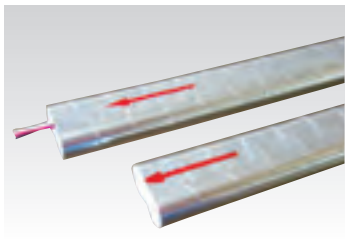


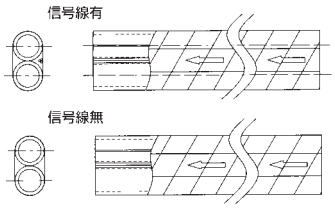
商品記号	呼び径	外径（mm）	肉厚（mm）	参考値内径（mm）	長さ（m）	入数（巻）	設計価格（円/巻）
SDXL-7A100	7	9.95	1.50	6.95	100	1	22,000
SDXL-10A100	10	12.95	1.50	9.95	100	1	25,000

注）日光（紫外線）の当たる場所には使用しないで下さい。（必ず、日光が当たらないように処置をして下さい。）

■ペア管

片側のパイプに往・戻の識別可能なラインがあり、温水暖房用の連絡配管として最適です。



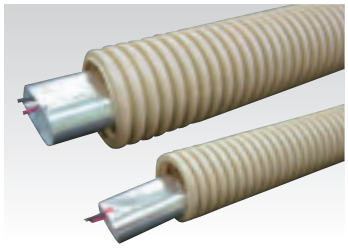


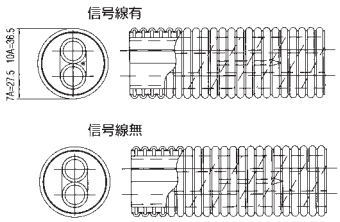
商品記号	呼び径	信号線	長さ（m）	入数（巻）	設計価格（円/巻）
SDXLP-7AE100	7	○	100	1	73,000
SDXLP-10AE100	10	○	100	1	79,000
SDXLP-7A100	7	−	100	1	56,000
SDXLP-10A100	10	−	100	1	62,000

注）日光（紫外線）の当たる場所には使用しないで下さい。
（必ず、日光が当たらないように処置をして下さい。）

■CD管付ペア管

サブウェイ工法の温水暖房用の連絡配管として最適です。



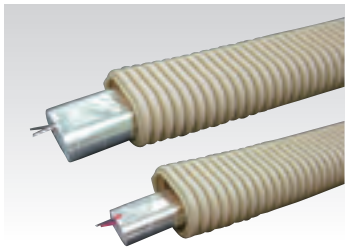


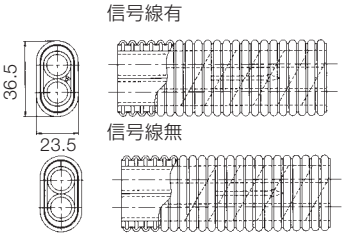
商品記号	呼び径	信号線	長さ（m）	入数（巻）	設計価格（円/巻）
SDXLP-7AE50-CD	7	○	50	1	49,500
SDXLP-10AE50-CD	10	○	50	1	61,000
SDXLP-7A50-CD	7	−	50	1	41,500
SDXLP-10A50-CD	10	−	50	1	53,000

●CD管:ベージュ色
注）日光（紫外線）の当たる場所には使用しないで下さい。
（必ず、日光が当たらないように処置をして下さい。）

■楕円CD管付ペア管

スペースの狭い場所での温水暖房用の連絡配管として最適です。





商品記号	呼び径	信号線	長さ（m）	入数（巻）	設計価格（円/巻）
SDXLP-7AE50-DCD	7	○	50	1	52,500
SDXLP-10AE50-DCD	10	○	50	1	62,000
SDXLP-7A50-DCD	7	−	50	1	44,500
SDXLP-10A50-DCD	10	−	50	1	54,000

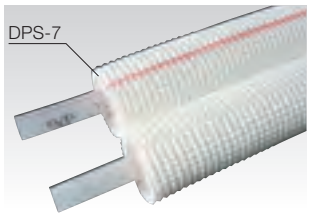
●CD管:ベージュ色
注）日光（紫外線）の当たる場所には使用しないで下さい。
（必ず、日光が当たらないように処置をして下さい。）

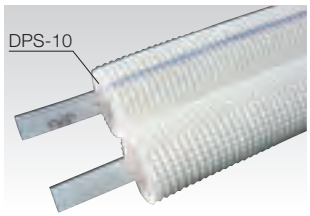
断熱架橋ポリエチレンパイプ／ダンツインDPS

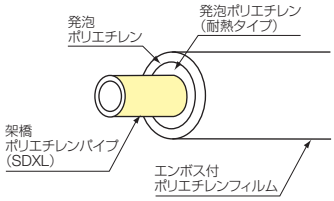
⚠ 最高使用温度80℃以下、最高使用圧力0.3MPa以下でご使用下さい。

■断熱架橋ポリエチレンパイプ／ダンツインDPS

高性能なオユペックス（SDXL）を使用した断熱パイプです。床下での放熱ロスを防ぎ、省エネルギー性に優れています。







商品記号	架橋ポリエチレンパイプ		保温材肉厚（mm）	長さ（m）	入数（巻）	設計価格（円/巻）
	外径（mm）	肉厚（mm）				
DPS-7	9.95	1.50	10	25	1	32,500
DPS-10	12.95	1.50	10	25	1	35,000

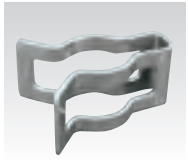
注）日光（紫外線）の当たる場所には使用しないで下さい。
（必ず、日光が当たらないように処置をして下さい。）

配管関連部材

■ジョイント　ワンタッチ式ヘッダーに接続する継手

商品記号	適合径	梱包数（個）		設計価格（円/個）
		大箱	小箱	
TJ-7A	7	100	10	550
TJ-10A	10	100	10	580

■ジョイント用クリップ　ジョイントを固定するクリップ



商品記号	適合品番	梱包数（個）	設計価格（円/個）
TJ-CH	TJ-7A	100	90
	TJ-10A		

■ソケット　連絡管の各サイズ品を接続する継手

商品記号	適合径	梱包数（個）		設計価格（円/個）
		大箱	小箱	
TS-7A7	7×7	100	10	440
※TS-10A10	10×10	100	10	470
TS-7A10	7×10	100	10	470

※在庫限り

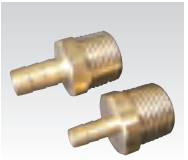
■分岐ヘッダー　連絡管を2分岐する継手

商品記号	適合径	梱包数（個）		設計価格（円/個）
		大箱	小箱	
TSB-7A77	7→7×7	100	10	1,980
TSB-10A77	10→7×7	100	10	1,980

■直循環継手10B　熱源のオスネジ部（PF1/2）に接続

商品記号	適合径	ネジ径	梱包数（個）		設計価格（円/個）
			大箱	小箱	
TS-10PF12	10	PF1/2	100	20	780

■オネジ付ソケット　ネジ式ヘッダーへ接続する継手



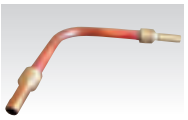
商品記号	適合品番	梱包数（個）		設計価格（円/個）
		大箱	小箱	
TJM-7A	7×R½	100	10	1,350
TJM-10A	10×R½	100	10	1,350

■エルボ

ショートエルボ　連絡管を小曲りする継手

商品記号	適合径	梱包数（個）		設計価格（円/個）
		大箱	小箱	
TSES-7A7	7×7	100	10	820
TSES-7A10	7×10	100	10	1,050

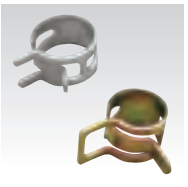
ロングエルボ　連絡管を大曲りする継手



商品記号	適合径	梱包数（個）		設計価格（円/個）
		大箱	小箱	
※TSEL-7A7	7×7	100	10	2,000

※在庫限り

■配管バンド　樹脂管と継手の接続部を固定するバンド



商品記号	適合径	梱包数（個）		設計価格（円/個）
		大箱	小箱	
TB-7A	7	300	100	60
TB-10A	10	300	100	60

配管関連部材

■サドル　CD管の固定用サドル

商品記号	適合管	梱包数(個)		設計価格(円/個)
		大箱	小箱	
LST-22P	7CD管用	300	50	40
LST-30P	10CD管用	160	20	52
VOT-7	楕円CD管用(7、10兼用)	500	20	56

■連結サドル　サドル同士を連結できます

商品記号	適合径	梱包数(個)		設計価格(円/個)
		大箱	小箱	
LSY-22	7CD管用	300	20	55
LSY-30	10CD管用	160	20	64

■遮熱管　露出部の樹脂管を保護する配管

商品記号	長さ(m)	梱包単位(個) 大箱	設計価格(円/個)
CU2-14	50	1	5,230

●7A·10A兼用です。

■シーリングキャップ　CD管の端末キャップ

商品記号	適合管	梱包数(個)		設計価格(円/個)
		大箱	小箱	
S-2207PME	CD管付き7ペア用(信号線有無兼用)	200	10	124
S-3010PME	CD管付き10ペア用(信号線有無兼用)	200	10	124
S-0707PME	楕円CD管付き7ペア用(信号線有無兼用)	200	10	124
S-0710PME	楕円CD管付き10ペア用(信号線有無兼用)	200	10	124

■ハンディFカッター　ケース付

商品記号	箱入数		設計価格(円/個)
	大箱	小箱	
MC-FM28	10	1	3,720

専用替刃

商品記号	箱入数		設計価格(円/個)
	大箱	小箱	
MC-FM1H	100	—	1,200

■サヤ管カッター

サヤ管に樹脂管を通管後、中の樹脂管は切らずに外のサヤ管だけを切断できます。

商品記号	適用	箱入数		設計価格(円/個)
		大箱	小箱	
SP-48	サヤ管サイズ36まで	12	1	8,480

専用替刃

商品記号	箱入数		設計価格(円/個)
	大箱	小箱	
SPE-48	6	1	1,180

架橋ポリエチレンパイプ接続施工方法

1 CD管をパイプカッターでカットします。CD管だけをカットする場合はサヤ管カッターを使用して下さい。

2 パイプの断面が楕円になっていないか確認して下さい。

3 アルミテープをはがします。カッターは使用しないで下さい。

4 シーリングキャップをとりつけます。

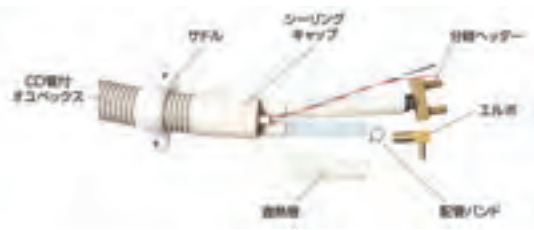
5 配管バンドをとりつけます。

6 継手をパイプに挿入します。パイプが座屈しないよう注意して下さい。

7 継手を配管バンドで固定して下さい。

日光(紫外線)の当たる場所には使用しないで下さい。(必ず、日光が当たらないように処置をして下さい。)

▶接続例



架橋ポリエチレンパイプデータ

■一般物性

試験項目	試験方法	単位	測定値
密度	JIS K6760	g/㎤	0.93
引張降伏強度（23℃）	JIS K6769	MPa（kgf/㎠）	15.0（153）
引張破断時伸び（23℃）	JIS K6769	%	610
引張弾性率（23℃）	JIS K6769	MPa（kgf/㎠）	216（2200）
熱伝導率	シュレーダー法	W/mK	0.38
線膨張係数	TMA法	10^{-4}/℃	1.49
脆化温度	JIS K6760	℃	-70
ゲル分率	JIS K6769	%	70

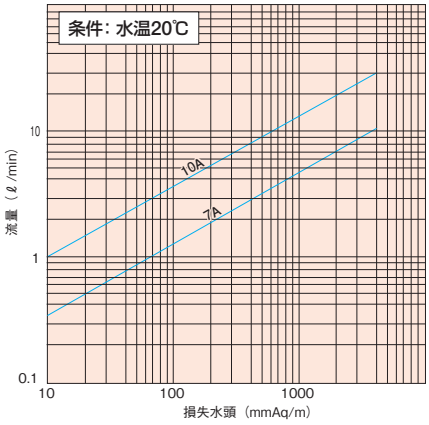
■流量線図

〈Darcy-Weisbachの式〉

$$\text{損失水頭}\quad h = \lambda \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{V^2}{2g} \quad (\text{mAq})$$

d ：管内径 （m）
λ ：管摩擦係数 $\lambda=0.3164\cdot Re^{-1/4}$
L ：管長 （m）
g ：重力加速度 （m/s^2）
v ：流速 （m/s）
Re ：レイノルズ数 $Re=v\cdot d/\nu$
ν ：動粘性係数 （m^2/s）

●オユペックス



※SI単位への換算
1mmAq＝9.806Pa

■パイプの使用温度及び最高使用圧力による分類

使用温度（℃）	0～40	41～60	61～80
最高使用圧力（MPa）	0.50	0.40	0.30

■架橋ポリエチレンの耐化学薬品性

薬品名＼温度	25℃	50℃	75℃
水道水	○	○	○
海水	○	○	○
河川水(横浜市内)	○	○	○
30%塩酸	○	○	○
10%硝酸	○	○	○
20%硫酸	○	○	○
20%酢酸	○	○	○
20%クロム酸	○	○	○
20%カセイソーダ	○	○	○
10%アンモニア水	○	○	○
50%ホルマリン	○	○	—
エチレングリコール	○	○	—
酢酸エチル	○	○	—

薬品名＼温度	25℃	50℃	75℃
50%フェノール	○	○	—
メチルエチルケトン	○	○	—
シクロヘキサン	○	△	—
エタノール	○	○	—
ベンゼン	○	—	—
四塩化炭素	○	△	—
トリクロルベンゼン	○	△	—
ガソリン	○	—	—
JIS2号絶縁油	○	○	○
ASTM2号油	○	○	○
A重油	○	○	○
C一マシン油	○	○	—

(1)評価基準
○:引張強さ、破断伸び保持率とも90%以上
△:引張強さ、破断伸び保持率とも70%以上
—:試験液の蒸発で試験不能

(2)試験条件
●浸漬時間／96時間
●試験片形状／Type6Aダンベル
●サンプル数／3
●試験温度／常温
●引張速度／20mm/min

暖王

コンクリート埋込床暖用架橋ポリエチレンパイプ【アイポリーDXLシリーズ】

敷設自由度の高い中･大規模用床暖

1.自由な配管設計が可能です

配管をコンクリート内に敷設する方式で、特定の形状をもっていませんので、部屋の形状に合わせて自由な配管設計が行えます。

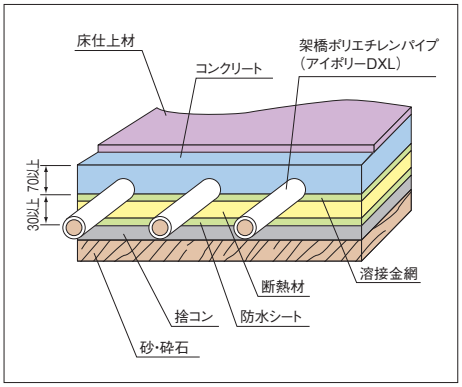
2.広い面積に適しています

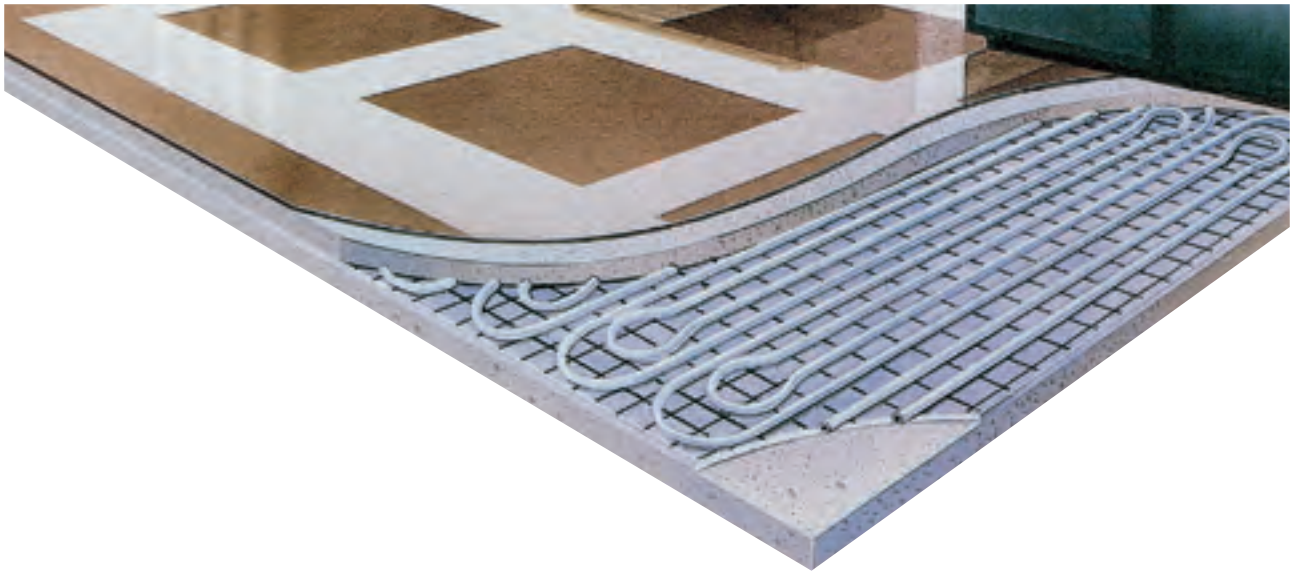
床全体から暖めますから、空間が大きく、広い面積のところでも効率良く暖房でき、しかも経済的です。

3.漏水の危険がほとんどありません

架橋ポリエチレンパイプを連続配管しますので配管回路内に継手がなく、水漏れの心配がありません。

●床構造図





コンクリート埋込床暖用架橋ポリエチレンパイプ／アイポリーDXL

⚠ 最高使用温度80℃以下、最高使用圧力0.3MPa以下でご使用下さい。

柔軟性が高く、曲げ配管の多いコンクリート埋込床暖に最適です。1m 毎に長さ表示があり、パイプ残量が分かるので大変便利です。

品番	外径 (mm)	肉厚 (mm)	参考値内径 (mm)	長さ (m)	入数 (巻)	設計価格 (円/巻)
DXL-8AH120	10.0	1.2	7.6	120	1	21,600
※DXL-10A80	13.0	1.6	9.8	80	1	16,800
DXL-10A120	13.0	1.6	9.8	120	1	25,200
DXL-13A100	17.0	2.1	12.8	100	1	29,000
DXL-13A120	17.0	2.1	12.8	120	1	34,800
DXL-13A200	17.0	2.1	12.8	200	1	58,000
DXL-13A300	17.0	2.1	12.8	300	1	87,000
DXL-13A500	17.0	2.1	12.8	500	1	145,000
※DXL-16A100	21.5	2.1	17.3	100	1	34,000
※DXL-16A120	21.5	2.1	17.3	120	1	40,800
DXL-16A150	21.5	2.1	17.3	150	1	51,000
※DXL-16A200	21.5	2.1	17.3	200	1	68,000
DXL-16A300	21.5	2.1	17.3	300	1	102,000

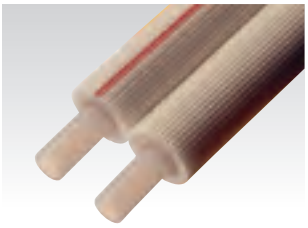
注）日光（紫外線）の当たる場所には使用しないで下さい。（必ず、日光が当たらないように処置をして下さい。）　※受注生産

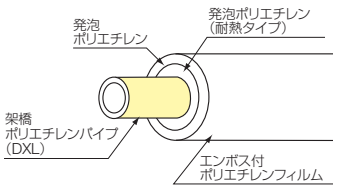
被覆架橋ポリエチレンパイプ／ダンツインDP

⚠ 最高使用温度80℃以下、最高使用圧力0.3MPa以下でご使用下さい。

⚠ 日光（紫外線）の当たる場所には使用しないで下さい。（必ず、日光が当たらないように処置をして下さい。）

■被覆架橋ポリエチレンパイプ／ダンツインDP





商品記号	架橋ポリエチレンパイプ		保温材肉厚（mm）	長さ（m）	設計価格（円/巻）
	外径（mm）	肉厚（mm）			
DP-10	13.0	1.6	10	20	24,600
DP-13	17.0	2.1	10	20	31,000

コンクリート埋込床暖　設計資料

■架橋ポリエチレンパイプのサイズ別　推奨敷設範囲

配管サイズ	用途例
DXL-10A	トイレ、風呂などの狭い場所の暖房
DXL-13A	約120㎡より小さい面積に適している。
DXL-16A	約120㎡以上の面積に適している。（13Aでは回路数が多くなります）

■架橋ポリエチレンパイプのサイズ別　設計暖房面積の目安

配管サイズ	㎡当りの配管長さa（m）	設計面積b（㎡/回路）
DXL-10A	10.0	6.7
DXL-13A	6.7	14.9
DXL-16A	5.0	25.0

●パイプ回路長　DXL-10A　80 m／回路
DXL-13A　120 m／回路
DXL-16A　150 m／回路

●b＝パイプ回路長／（a× 安全率 1.2）

●設計暖房面積より回路数を算出

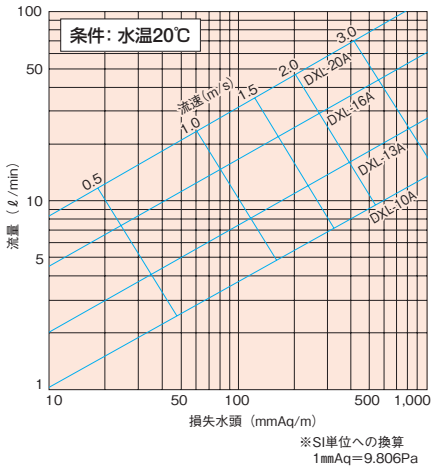
回路数　≧　（暖房面積）／b

■ピッチ、コンクリート被り、流量の関係

配管サイズ	標準パイプピッチ（mm）	コンクリート被り（mm）	流量（ℓ/min）	最大長（m）	圧力損失（mmAq/m）	保有水量（ℓ/m）	最小曲げ半径（mm）
DXL-10A	100	50～70	2.4以上	80	50	0.075	80
DXL-13A	150	50～80	3.8以上	120	30	0.129	100
DXL-16A	200	60～90	7.0以上	150	20	0.235	150

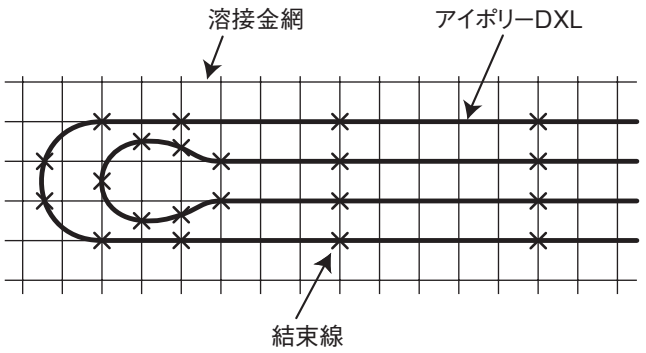
■流量線図

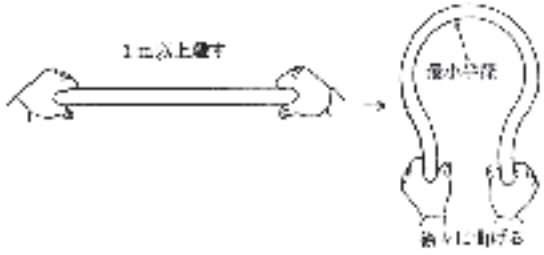
●アイポリーDXL



※SI単位への換算
1mmAq＝9.806Pa

■パイプ固定方法





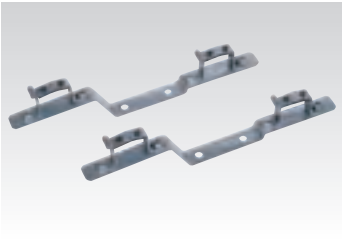
配管関連部材

■ヘッダー（エアー抜きメスネジ穴Rc½）

商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
SH-3	口径　主：Rc¾　枝：Rc½×3	1	個	6,960
SH-4	口径　主：Rc¾　枝：Rc½×4	1	個	9,030
SH-5	口径　主：Rc1"　枝：Rc½×5	1	個	13,320
SH-6	口径　主：Rc1"　枝：Rc½×6	1	個	15,540
SH-7	口径　主：Rc1"　枝：Rc½×7	1	個	17,940
※SH-8	口径　主：Rc1"·¼　枝：Rc½×8	1	個	23,010
※SH-10	口径　主：Rc1"·¼　枝：Rc½×10	1	個	29,880

※在庫限り

■ヘッダー取付け金具セット



商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
SH-T20A	SH-3、4用ヘッダー取付金具	2本	セット	5,820
SH-T25A	SH-5、6、7用ヘッダー取付金具	2本	セット	6,060
※SH-T32A	SH-8、10用ヘッダー取付金具	2本	セット	6,540

※在庫限り

■プラグ

商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
SH-P15A	R½ プラグ	1	個	220
SH-P20A	R¾ プラグ	1	個	760
SH-P25A	R1" プラグ	1	個	1,050
※SH-P32A	R1"·¼ プラグ	1	個	1,820

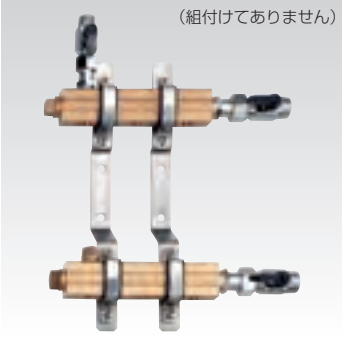
※在庫限り

■ブッシング　在庫限り

商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
SH-B2015A	R¾ × Rc½	1	個	460
SH-B2515A	R1" × Rc½	1	個	790
SH-B2520A	R1" × Rc¾	1	個	840
SH-B3220A	R1"·¼ × Rc¾	1	個	1,130
SH-B3225A	R1"·¼ × Rc1"	1	個	1,150

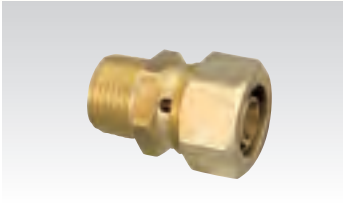
■ヘッダーセット　受注生産品

（組付けてありません）



商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
DH-3S	SH-3×2個　SH-T20A×1セット　SH-P15A×2個 SH-P20A×2個　UB-15AG×1個　UB-20AG×2個	10点	セット	オープン
DH-4S	SH-4×2個　SH-T20A×1セット　SH-P15A×2個 SH-P20A×2個　UB-15AG×1個　UB-20AG×2個	10点	セット	オープン
DH-5S	SH-5×2個　SH-T25A×1セット　SH-P15A×2個 SH-P25A×2個　UB-15AG×1個　UB-25AG×2個	10点	セット	オープン
DH-6S	SH-6×2個　SH-T25A×1セット　SH-P15A×2個 SH-P25A×2個　UB-15AG×1個　UB-25AG×2個	10点	セット	オープン
DH-7S	SH-7×2個　SH-T25A×1セット　SH-P15A×2個 SH-P25A×2個　UB-15AG×1個　UB-25AG×2個	10点	セット	オープン

■ハーフジョイント（オス）



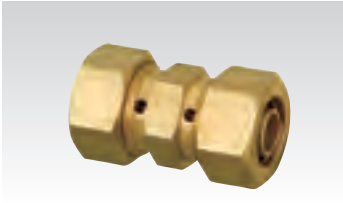
商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
DP-8G	DXL-8AH 用継手 ×R½	1	個	1,060
SP-10G	DXL-10A 用継手 ×R½	1	個	1,450
SP-13G	DXL-13A 用継手 ×R½	1	個	1,530
SP-16G	DXL-16A 用継手 ×R½	1	個	1,680

■ハーフジョイント（メス）

商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
SP-10F	DXL-10A 用継手 ×Rc½	1	個	1,450
SP-13F	DXL-13A 用継手 ×Rc½	1	個	1,530
SP-16F	DXL-16A 用継手 ×Rc½	1	個	1,680
※DPT-20F	DXL-20A 用継手 ×Rc¾	1	個	3,450

※在庫限り

■ソケット



商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
SP-10S	DXL-10A 用ソケット	1	個	2,110
SP-13S	DXL-13A 用ソケット	1	個	2,110
SP-16S	DXL-16A 用ソケット	1	個	2,470

■ボールバルブ付ハーフジョイント

商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
SB-10G	R½ ＋ バルブ付 DXL-10A 用継手	1	個	3,630
SB-13G	R½ ＋ バルブ付 DXL-13A 用継手	1	個	3,630
SB-16G	R½ ＋ バルブ付 DXL-16A 用継手	1	個	4,350

■ユニオンバルブジョイント 受注生産品

商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
USB-10G	R½ ユニオン ＋ バルブ付 DXL-10A 用継手	1	個	4,950
USB-13G	R½ ユニオン ＋ バルブ付 DXL-13A 用継手	1	個	4,950
USB-16G	R½ ユニオン ＋ バルブ付 DXL-16A 用継手	1	個	5,690

■ユニオンバルブ（オスオス） 受注生産品

商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
UB-15AG	R½ ユニオン ×R½ バルブ付	1	個	4,690
UB-20AG	R¾ ユニオン ×R¾ バルブ付	1	個	5,230
UB-25AG	R1" ユニオン ×R1" バルブ付	1	個	8,000

■ユニオンバルブ（オスメス） 受注生産品

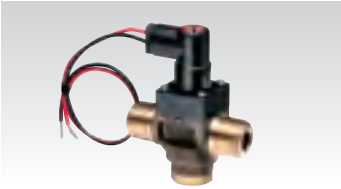
商品記号	仕　　様	入数		設計価格（円/単位）
		梱包内容	単位	
UB-15AF	R½ ユニオン ＋ Rc½ バルブ付	1	個	4,690

配管関連部材

■空気抜き弁

商品記号	仕　　様	入数		設計価格(円/単位)
		梱包内容	単位	
TA-18	0.01~0.3MPa 自動空気抜き弁 ×R½	1	個	5,000

■熱動弁

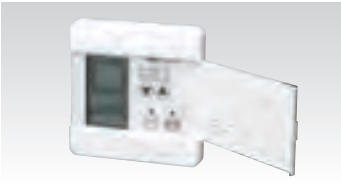


商品記号	仕　　様	入数		設計価格(円/単位)
		梱包内容	単位	
HP370M00	R½×R½　手動開閉機能付	1	個	11,260

■コントローラー(簡易タイプ)

商品記号	仕　　様	入数		設計価格(円/単位)
		梱包内容	単位	
GC004A00	サイズ:1 個用スイッチボックス取付 サーミスタコード 5m 付	1	個	16,730

■コントローラー(タイマータイプ)



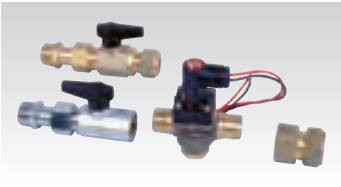
商品記号	仕　　様	入数		設計価格(円/単位)
		梱包内容	単位	
GC220D00	サイズ:2 個用スイッチボックス取付 サーミスタコード 5m 付	1	個	35,700

■不凍液ハイブライン

商品記号	仕　　様	入数		設計価格(円/単位)
		梱包内容	単位	
DBP50-18	凍結温度ー 20℃ ×18kg ／ケース	18L	缶	10,120
DBP100-18	凍結温度ー 60℃ ×18kg ／ケース	18L	缶	14,200

⚠ 不凍液ハイブラインを処理する場合は、認可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して下さい。
(主成分:プロピレングリコール)

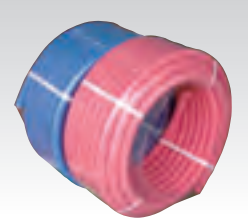
■熱動弁セット 受注生産品



商品記号	仕　　様	入数		設計価格(円/単位)
		梱包内容	単位	
TVS-N10	HP370M00×1　UB-15AF×1　SP-10F×1、USB-10G×1	4点	セット	オープン
TVS-N13	HP370M00×1　UB-15AF×1　SP-13F×1、USB-13G×1	4点	セット	オープン
TVS-N16	HP370M00×1　UB-15AF×1　SP-16F×1、USB-16G×1	4点	セット	オープン

配管関連部材

■サヤ管　単層タイプ

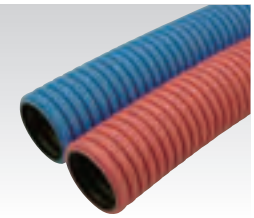


⚠ 樹脂挿入後、サヤ管のみをカッター等でカットすると、樹脂管を傷付け、漏水の原因となります。P12のサヤ管カッターを使用して下さい。

品番	呼び径	適合樹脂管	外径 (mm)	内径 (mm)	長さ (m)	色	設計価格 (円/巻)
MSLB-22	22	10・13	27.5	22	50	ブルー	10,800
MSLP-22	22	10・13	27.5	22	50	ピンク	10,800
MSLB-25	25	13	30.5	25	50	ブルー	12,000
MSLP-25	25	13	30.5	25	50	ピンク	12,000
MSLB-28	28	16	34.5	28	30	ブルー	11,600
MSLP-28	28	16	34.5	28	30	ピンク	11,600

注）日光の当たる場所には使用しないで下さい。

■サヤ管　2層タイプ

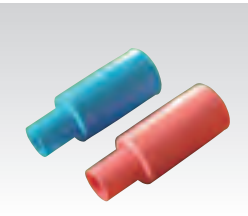


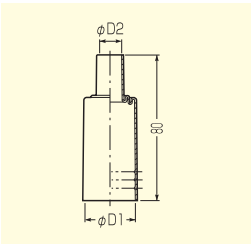
⚠ 樹脂挿入後、サヤ管のみをカッター等でカットすると、樹脂管を傷付け、漏水の原因となります。P12のサヤ管カッターを使用して下さい。

品番	呼び径	適合樹脂管	外径 (mm)	内径 (mm)	長さ (m)	色	設計価格 (円/巻)
LS2-16B-B	16	10	21	15.2	50	ブルー	7,150
LS2-16B-P	16	10	21	15.2	50	ピンク	7,150
LS2-22B-B	22	10・13	27.8	22	50	ブルー	10,800
LS2-22B-P	22	10・13	27.8	22	50	ピンク	10,800
LS2-28B-B	28	16	34	26.7	30	ブルー	11,600
LS2-28B-P	28	16	34	26.7	30	ピンク	11,600

注）日光の当たる場所には使用しないで下さい。

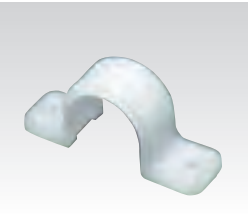
■シーリングキャップ　注文は小箱単位にてお願い致します。

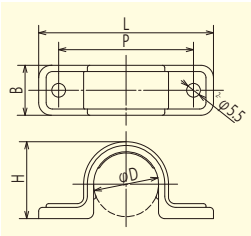




品番	適合サイズ		φD1	φD2	色	箱入数(個)		設計価格 (円/個)
	サヤ管	樹脂管				大箱	小箱	
ST-1610P-B	16	10	22	13	ブルー	200	10	124
ST-1610P-P	16	10	22	13	ピンク	200	10	124
ST-2210P-B	22	10	28.5	13	ブルー	200	10	124
ST-2210P-P	22	10	28.5	13	ピンク	200	10	124
ST-2213P-B	22	13	28.5	17	ブルー	200	10	124
ST-2213P-P	22	13	28.5	17	ピンク	200	10	124
ST-2816P-B	28	16	35	22	ブルー	200	10	140
ST-2816P-P	28	16	35	22	ピンク	200	10	140

■サドル





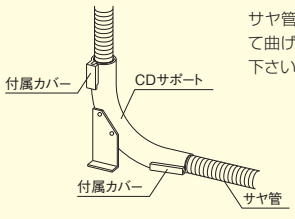
品番	適合サイズ		L	B	H	P	ΦD	箱入数(個)		設計価格 (円/個)
	サヤ管	樹脂管						大箱	小箱	
LST-16P	16	-	60	20	24.5	45	21	400	50	35
LST-22P	22	-	70	20	31	55	27.5	300	50	40
LST-25P	25	-	70	20	34	55	30.5	300	50	44
LST-28P	28	-	80	25	37.5	65	34	200	20	50
LST-10A	-	10	60	20	17.5	40	12.5	500	50	44
LST-13A	-	13	65	20	21.5	45	16.5	300	50	44
LST-16H	-	16	71	25	27	52	21	300	20	74

■CDサポート　スタンド付

品番	適合	箱入数	設計価格 (円/個)
CDB-16SO	16･18	10	411
CDB-22SO	22･25	10	549
CDB-28SO	28･30	10	905

CDB-28SOはベージュ色です。

使用例

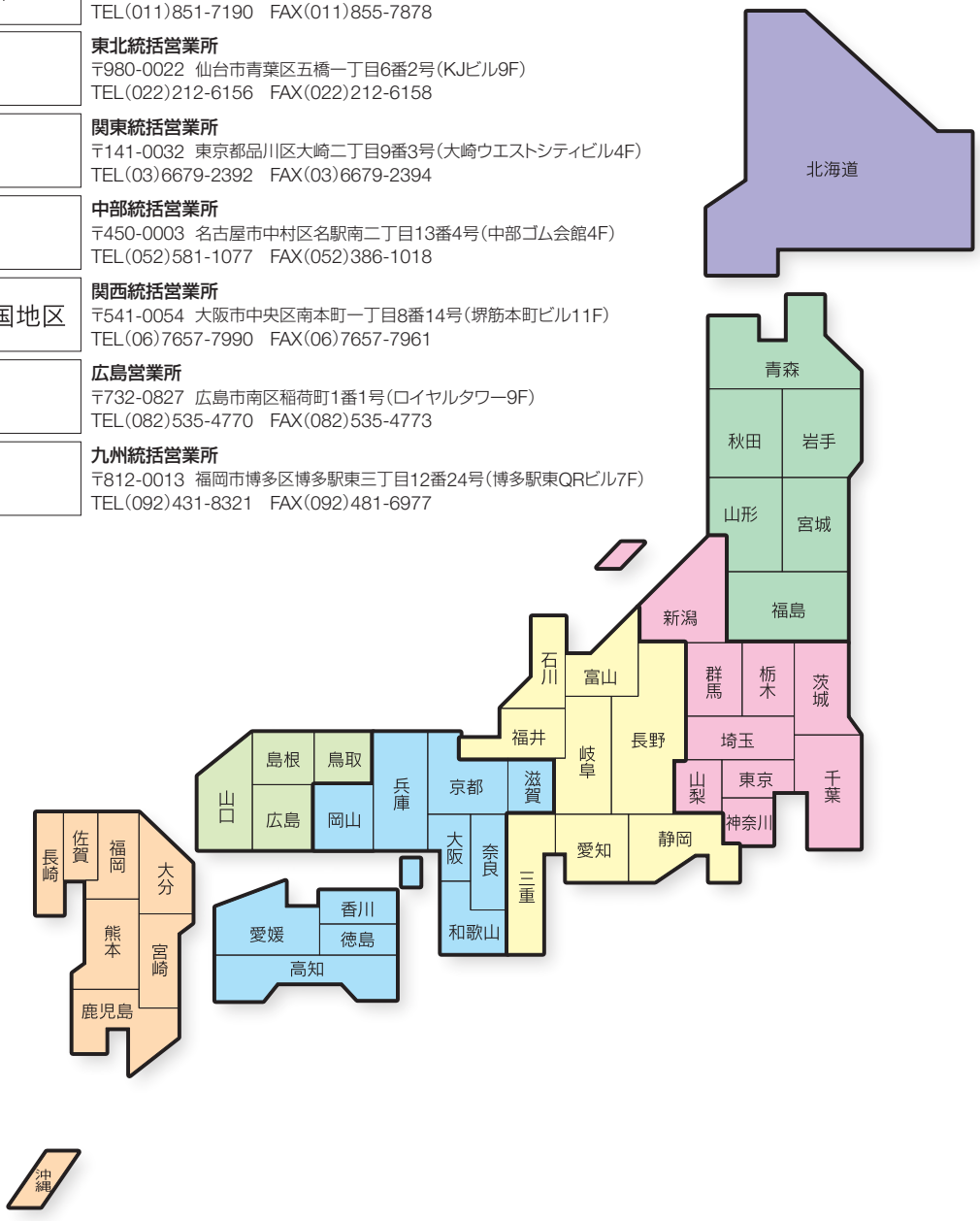


サヤ管をCDサポートに沿わせて曲げ、付属カバーで固定して下さい。

㈱イノアック住環境 お問合せ先

このカタログの内容に関するお問い合わせは最寄りの地域営業所又は代理店へご連絡下さい。
また、製品の品質についてのお問い合わせは下記「お客様品質相談室」へご連絡下さい。

北海道地区	**北海道統括営業所** 〒003-0021 札幌市白石区栄通三丁目5番4号 TEL(011)851-7190 FAX(011)855-7878
東北地区	**東北統括営業所** 〒980-0022 仙台市青葉区五橋一丁目6番2号(KJビル9F) TEL(022)212-6156 FAX(022)212-6158
関東地区	**関東統括営業所** 〒141-0032 東京都品川区大崎二丁目9番3号(大崎ウエストシティビル4F) TEL(03)6679-2392 FAX(03)6679-2394
中部地区	**中部統括営業所** 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南二丁目13番4号(中部ゴム会館4F) TEL(052)581-1077 FAX(052)386-1018
関西・四国地区	**関西統括営業所** 〒541-0054 大阪市中央区南本町一丁目8番14号(堺筋本町ビル11F) TEL(06)7657-7990 FAX(06)7657-7961
中国地区	**広島営業所** 〒732-0827 広島市南区稲荷町1番1号(ロイヤルタワー9F) TEL(082)535-4770 FAX(082)535-4773
九州地区	**九州統括営業所** 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東三丁目12番24号(博多駅東QRビル7F) TEL(092)431-8321 FAX(092)481-6977



株式会社イノアック住環境

本　　社	〒456-0068 愛知県名古屋市熱田区神野町二丁目70番地	TEL(052)684-0266	FAX(052)684-0277
東京本部	〒141-0032 東京都品川区大崎二丁目9番3号(大崎ウエストシティビル4F)	TEL(03)6679-2391	FAX(03)6679-2394

北海道統括営業所	TEL(011)851-7190	東北統括営業所	TEL(022)212-6156	関東統括営業所	TEL(03)6679-2392	中部統括営業所	TEL(052)581-1077
関西統括営業所	TEL(06)7657-7990	広島営業所	TEL(082)535-4770	九州統括営業所	TEL(092)431-8321		

http://www.inoac.co.jp/juukan/

お客様品質相談室 **0120-343-718**

●カタログに掲載の内容は2014年3月現在のものです。 ●製品改良等のため、製品仕様・梱包等を予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承下さい。
●印刷物と実際の商品とは、多少色調が異なる場合があります。 ●このカタログに記載されている表・図面・写真等を無断で転載、あるいは複製することは、かたくお断りします。

140303K